

Список сокращений

Предисловие

## **Глава 1. Резервы повышения эффективности строительного производства**

Экономия ресурсов

Механизация, индустриализация и автоматизация

Влияние качества дорог на эффективность транспортных операций

Повышение качества строительных и дорожных машин

Качество - стратегия управления строительным производством

Актуальность применения современных технологий в дорожно-строительном производстве

Обновление машинного парка, совершенствование структуры и системы его управления

Обновление машинного парка

Совершенствование структуры и системы управления парком машин

Задачи эксплуатации СДМ

Совершенствование структуры подготовки кадров

Оценка эффективности использования машины

с учетом всех этапов ее жизненного цикла

Использование информационных технологий при планировании и организации механизированных работ

Учет влияния наработки с начала эксплуатации строительных и дорожных машин на технико-экономические показатели

*Контрольные вопросы и задания*

## **Глава 2. Теоретические основы повышения эффективности производственной эксплуатации машин**

Основные показатели эффективности использования машин

Оценка снижения металлоемкости машин

Определение рациональной области использования строительных и дорожных машин

Комплекс эксплуатационных свойств строительных и дорожных машин

Комплексный показатель качества и методы использования машин

Комплексный показатель качества

Теоретические основы производительности строительных и дорожных машин

Рабочие режимы строительных и дорожных машин на строительной площадке

Рациональные режимы работы строительных и дорожных машин

Эксплуатация транспорта в строительстве

Выбор и формирование комплектов и комплексов машин для внедрения новых технологий при строительстве и ремонте асфальтобетонного покрытия

Выбор комплекта машин для внедрения новых технологий

Формирование комплектов и комплексов машин в строительном производстве

Стоимость ремонта дорожного покрытия и экономия материалов при использовании сравниваемых комплектов

*Контрольные вопросы и задания*

### **Глава 3. Современные технологии, материалы и техника для строительства и восстановления работоспособности автомобильных дорог**

Горячая регенерация асфальтобетонных покрытий

Метод Reshape (Reform)

Метод Re pave

Метод Remix

Метод Remix-Plus

Метод «горячий на горячий» («Компакт-асфальт»)

Холодный рисайклинг

Устройство тонкослойных асфальтобетонов

Технологии ремонта с использованием битумных эмульсий

Поверхностные обработки

Защитные слои холодного асфальтобетона

Сцепление конструктивных слоев

Щебень, обработанный по способу пропитки

Укрепление грунта

Строительство цементобетонных покрытий

Установки для приготовления битумных эмульсий

Рисайклеры

Ремиксеры

Асфальтоукладчики

Специализированные транспортные средства

Машины для уплотнения грунтов и дорожных оснований

Катки статического действия

Вибрационные катки

Асфальтобетонные заводы

Классификация оборудования асфальтобетонных заводов

Асфальтосмесительные установки

Строительные материалы в дорожной отрасли

Модифицированный битум

Битумные эмульсии

Каменные материалы

Асфальтобетоны

*Контрольные вопросы и задания*

#### **Глава 4. Выбор топлива и смазочных материалов при эксплуатации строительных и дорожных машин**

Нефтепродукты и окружающая среда

Топлива для двигателей с искровым зажиганием

Топлива для дизельных двигателей

Альтернативные топлива

Планирование расхода топлива

Моторные масла

Трансмиссионные масла

Масла гидравлические

Индустриальные масла

Компрессорные масла

Пластичные смазки

Технические жидкости

Экономия и рациональное использование топливо-смазочных материалов

Система спутникового мониторинга строительных и дорожных машин

*Контрольные вопросы и задания*

#### **Глава 5. Охрана труда в процессе производственной эксплуатации строительных и дорожных машин**

Охрана труда на рабочей площадке

Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране труда при устройстве дорожных «одежд»

При строительстве дорожных «одежд»

При устройстве дорожных покрытий с применением органических вяжущих

При устройстве дорожных покрытий с применением минеральных вяжущих

При содержании автомобильных дорог

При ремонте дорожных покрытий

Требования безопасности при работе на строительных и дорожных машинах

*Контрольные вопросы и задания*

П р и л о ж е н и я

Технические характеристики погрузчиков «АМКОДОР»

Технические характеристики катков «АМКОДОР»

Технические характеристики перегружателей асфальтобетонной смеси

Технические характеристики дорожных фрез

Технические характеристики гусеничных асфальтоукладчиков

Технические характеристики колесных асфальтоукладчиков

Технические характеристики грунтовых катков

Технические характеристики пневмоколесных катков

Технические характеристики статических гладковальцовых катков

,